HERB.

CAB INTERNATIONAL
MYCOLOGICAL INSTITUTE
LIBRARY
12 FEB 1992
GUEGUEN, F

Extrait des *Comptes rendus des séances de la Société de Biologie*.
(Séance du 23 Janvier 1909. — T. LXVI, p. 124.)

1909

Sur la culture et la biologie du *Xylaria polymorpha* Grev.,

par Fernand Guéguen.

Dans une précédente communication à la Société de Biologie (27 octobre 1906) et dans un récent mémoire (*Bull. Soc. Myc. de France*, 1907, pp. 186-207 et pl. XXI-XXII), j'ai établi, par l'étude de cultures pures sur divers milieux, bon nombre de faits nouveaux concernant la physiologie et la morphologie du *Xylaria Hypoxylon* L., espèce très commune et cependant assez mal connue. On sait que de Bary, après maints essais infructueux, avait considéré les conidies des Xylaires comme non susceptibles de germer. Je vais exposer ici les principaux résultats de recherches analogues que je poursuis depuis près de deux ans sur une autre espèce également très répandue et regardée comme non cultivable, le *X. polymorpha* Grev.

Ce champignon peut être obtenu pur avec plus de facilité encore que le *X. Hypoxylon*; comme pour ce dernier, il suffit de semer les conidies bien mûres que l'on obtient en abondance en conservant sous cloche humide des clavules vivantes. Les conidies forment sur toute la partie renflée des réceptacles une poussière d'un gris cendré (133-138 du *Code des Couleurs*), provenant de la réunion des longues chaînettes conidiennes nées des stérigmates de la Xylaire. Les germinations s'obtiennent aisément dans les semis en grande surface sur divers milieux usuels.

Sur *liquide de Raulin gélatiné*, les thalles d'un blanc de neige apparus dès le quinzième jour donnent bientôt des sphérules jaunâtres qui sont des clavules

à croissance promptement arrêtée; la gélatine est liquéfiée. Sur *bouillon gélatiné*, les cultures sont moins prospères; les milieux gélatinés paraissent en général peu favorables. Sur *gélose*, la croissance est plus rapide, et les thalles blancs sont bien apparents dès le cinquième jour; il se produit ici des clavules filiformes pouvant atteindre 2 centimètres de long, mais stériles. La *pomme de terre*, la *gélatine à l'eau de foin* sont impropres à la culture.

La *carotte cuite* est encore ici, comme pour le *X. Hypoxylon*, le milieu de choix. Vers le quinzième jour le thalle rappelle entièrement, comme aspect et comme vigueur, celui du *X. Hypoxylon* dans les mêmes conditions; il s'étale de même en zones concentriques, et produit au-dessous de lui un stroma noir et papyracé, visible aux points de contact du substratum avec le tube. Bientôt la partie centrale de la culture se creuse d'une profonde dépression autour de laquelle rampent, au-dessous du stroma, des sortes de cordons variqueux simulant des rhizomorphes. Vers le vingtième jour, on voit se former en ces points de nombreux denticules d'abord peu saillants et cotonneux, puis de plus en plus proéminents et noirâtres; ces formations sont des clavules, qui dans ces conditions ne dépassent guère un centimètre, mais grandissent rapidement si la culture est retirée du tube. Pendant que le stroma envahit toute la carotte, l'entourant d'une sorte d'enveloppe qui se vide peu à peu en s'affaissant, de nombreuses et longues clavules (jusqu'à 20 et 30 par culture) se dressent dans l'air. La plupart restent simples, cylindriques, et peuvent atteindre 4 et 5 centimètres de long sur 2 millimètres de diamètre; quelques-unes sont bi- ou trifurquées, aplaties, rappelant l'aspect des bois de renne. Toutes sont abondamment fertiles, contrairement à ce que j'avais observé dans mes cultures de *Xylaria Hypoxylon*; aussi ai-je pu en obtenir, dans le cours d'une même saison, jusqu'à trois repiquages successifs. La culture de quatrième génération, à cause de l'époque tardive, ne m'a pas fourni de clavules bien développées.

Les expériences relatives à l'action de la lumière sur les fructifications m'ont donné des résultats analogues à ceux que j'avais obtenus avec le *X. Hypoxylon*. Il en a été de même pour les cultures réalisées avec des fragments de clavules ou avec des clavules blessées.

(*Laboratoire de Botanique cryptogamique de l'Ecole supérieure de Pharmacie de Paris.*)

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. — 565.